

A

föld megművelt területein évente 30–35 százalékos termés kiesést okoznak a kártevők és a kórokozók. Ellenük főleg vegyszerekkel védekeznek. Újabban a növényvédelem dinamikus fejlődő ága a biológiai védekezés. Előnye, hogy nem károsítja a környezetet, hátránya viszont, hogy csak viszonylag szűk területen alkalmazható.

A rovaroknak rovarok ellen történő felhasználására jó példa az *Aphidius matricariae* fürkészarázsfa levéltetvek

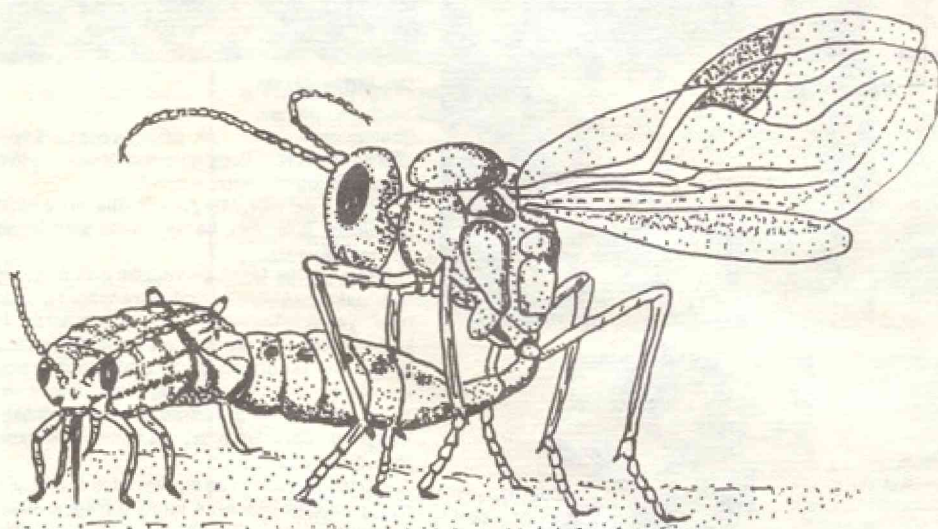
elleni alkalmazása. Ezzel a módszerrel dr. Polgár László tudományos munkatárs kezdeményezésére a veszprémi Nehézvegyipari Kutatóintézet biológiai osztályán foglalkoznak.

A zöld őszibarack-levéltetű több haszonnövényünk jelentős kártevője. Szívogatásával egyrészt a levelek torzulását, csavarodását idézi elő, másrészt vírusátvitelre képes. Számolásaim szerint egy fertőzött levélen átlagosan 60–65 levéltetű található.

A Kitaibel-verseny
díjnyertes pályamunkája

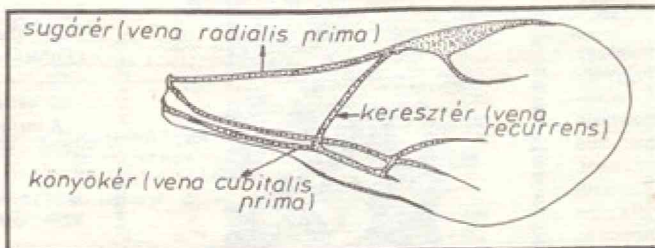
KÖNYÖRTELEN FÜRKÉSZEK

KEVESEBB
MÉRGET



A fürkészarázs levéltetű
parazitái

A fürkészarázs előlő
szárnya



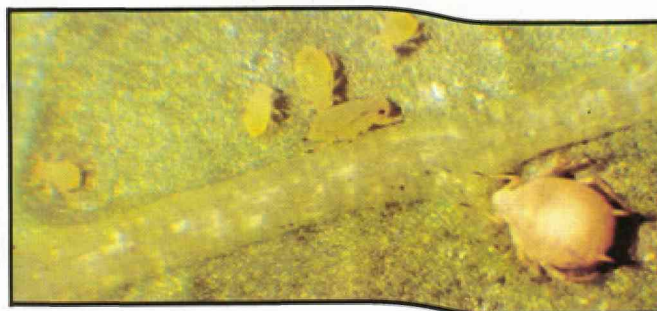
A szóban forgó fürkészarázsfa a levéltetűfürkészek családjába tartozik. E család tagjai kizárólag levéltetvekben vagy kéregtetvekben élőködnek, azok elsődleges parazitái, s a levéltetvek elleni növényvédelem egyik leghatékonyabb segítői.

A kifejlett fürkész mérete 1,5–2,5 milliméter, csápizéinek száma 14–15. Más rokon fajoktól megkülönböztetni csak szárnyának alapos vizsgálata után lehet. Az előlő szárnyon a könyökeret és a sugáreret egy, gyakran gyengén színeződött keresztér köti össze.

A nőtény tojásait elsősorban a levélfonákon élő levéltetvekbe, gyakran a zöld őszibarack-levéltetűbe juttatja. A nőtények potrohukat előre, a tor alá tudják hajtani, s így a levéltetű felé fordulva parazitálják azt. A levéltetű a parazitálást követően tovább él. Egy gazdaállatban mindig csak egy parazita fejlődik ki. A faj fejlődése számára optimális

21 °C-os hőmérséklet, és a 70–80 százalékos relatív páratartalom. Ilyen feltételek mellett a levéltetű-gazdaállatban a tojásállapot 3–3,5 napig tart. A tojásból kikelt lárv a levéltetűben annak testszöveteit felélve fejlődik. Öt nap után a lárv teljesen kifejlődik. Ekkor a levéltetű elpusztul, bőre kitinizálódik és megduzzad. Ezt a képződményt nevezzük múmiának, amelyben a parazita lárv be is bábózik. 3,5–4 nap bábállapot után a kelő imágó a potrohsővek közelében szabályos szélű, 1–1,2 milliméter átmérőjű röplyukat rág, majd ezen át elhagyja a múmiát. Az imágó mérete a gazdaállat méretétől függően 1,5–2,5 milliméter között változhat. A fürkészek szórt fényben átlagosan 14 napig maradnak életben. Nem fénykedvelők. Ha közvetlen megvilágítás alá helyezzük a kísérleti egyedeket, úgy azok három napon belül elpusztulnak. Az imágók levéltetű-ürüléket, azaz mézharmatot és virágot nyalogatnak.

A fürkészek tenyésztéséhez törzstenyészetet és tiszta levéltetű-tenyészetet kell létrehozni. A törzstenyészetet tenyészketrecekben tartják, a levéltetű-tenyészetet pedig izolált klímakamrákban. A tenyészketrecekben biztosítani kell a faj számára optimális körülményeket és az izoláltságot. Meg kell ugyanis akadályozni a levéltetűben fejlődő fürkészlárvákat parazitáló hiperparaziták bejutását, amelyek elszaporodásukkal kikapusztíthatják az állományt. A tenyészetben az imágókat mézes vízzel táplálják. Gondoskodni kell a levéltetű-utánpótlásról is.



Röplyukas és röplyuk nélküli múmia

Zöld őszibarack-levéltetvek, az előtérben egy múmiával

Tápnövények a kísérleti levéltetű-tenyészetben (A szerző felvételei)



A levélről leválasztott múmiák 10 °C-ra való lehűtésével meg lehet oldani a parazita tárolását, illetve a szállítását, az alacsony hőmérséklet ugyanis késlelteti az imágók kelését.

A levéltetű parazita alkalmazása várhatóan hazánkban

is elterjed, elsősorban a zárt termesztőberendezésekben (üvegházakban, fóliasátrakban), ahol egyébként csak gyakori vegyszeres kezeléssel lehet féken tartani a kártevőket.

KREDICS LÁSZLÓ

Lovassy László Gimnázium, Veszprém